

(19)



(11)

EP 1 501 747 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
08.06.2011 Patentblatt 2011/23

(51) Int Cl.:
B65D 85/10 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **03747409.5**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2003/003811

(22) Anmeldetag: **12.04.2003**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2003/093136 (13.11.2003 Gazette 2003/46)

(54) **ZIGARETTENPACKUNG**

CIGARETTE PACKAGE

PAQUET DE CIGARETTES

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

- **LOHMANN, Reinhard**
27383 Scheessel (DE)
- **SCHÖNBERGER, Hans**
27283 Verden (DE)

(30) Priorität: **30.04.2002 DE 10219464**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.02.2005 Patentblatt 2005/05

(74) Vertreter: **Bolte, Erich et al**
Meissner, Bolte & Partner GbR
Patentanwälte
Hollerallee 73
28209 Bremen (DE)

(73) Patentinhaber: **Focke & Co. (GmbH & Co. KG)**
27283 Verden (DE)

(72) Erfinder:

- **FOCKE, Heinz**
27283 Verden (DE)
- **HEIN, Viktor**
27283 Verden (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 0 414 532 EP-A1- 0 764 594
EP-A1- 0 941 943 DE-A1- 3 116 924
DE-A1- 10 031 319 US-A- 5 478 011
US-B1- 6 311 834

EP 1 501 747 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Zigarettenschachtel des Typs Klappschachtel mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

[0002] Klappschachteln für Zigaretten mit "Rundkanten" sind bekannt aus der US 5 478 011. Die aufrechten Packungskanten sind als viertelkreisförmige Rundung ausgebildet, und zwar unter Anpassung an die Abmessung (Radius) der Zigaretten. Seitenwände des Schachtelteils und des Deckels überlappen einander nur in einem Teilbereich zwischen den Rundkanten und sind lediglich im Bereich dieser Überdeckung durch Klebung miteinander verbunden. Im Bereich der Rundkanten (ausschließlich) sind aufrechte Rillungen angeordnet.

[0003] Weiterhin ist aus EP 0 764 594 A1 eine Klappschachtel für Zigaretten bekannt, die frontseitig gerundete Kanten und rückseitig im Querschnitt rechtwinklige Packungskanten aufweist. Die frontseitigen Rundungen sind nicht viertelkreisförmig ausgebildet, sondern als Teil eines Ovals. Im Bereich der Rundungen weist der Zuschnitt Rillungen auf. Innenlappen des Zuschnitts sind randseitig, nämlich im Bereich eines Randstreifens, ebenfalls mit Rillungen versehen.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Zigarettenschachtel des Typs Klappschachtel so auszubilden, dass sie im äußeren Erscheinungsbild weitgehend einer Klappschachtel mit insgesamt runden Seitenwänden entspricht.

[0005] Zur Lösung dieser Aufgabe ist die erfindungsgemäße Zigarettenschachtel mit den Merkmalen des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 ausgebildet.

[0006] Die stark gerundeten Packungskanten erleichtern das manuelle Halten der Packung wegen der anschmiegenden Kontur. Dabei ist von besonderer Bedeutung, dass bei durchgehender Rillung der äußeren Seitenlappen über die volle Breite der Seitenwände die zugeordneten inneren Seitenlappen einen Randstreifen ohne Rillung aufweisen. Dadurch ist eine exakte und wirksame Verbindung der einander zugeordneten Seitenlappen mittels Klebung gewährleistet.

[0007] Ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Packung wird nachfolgend anhand der Zeichnungen erläutert. Die Darstellungen gemäß Fig. 1 bis Fig. 4 sowie gemäß Fig. 9 gehören nicht zu dem Ausführungsbeispiel der Erfindung. Es zeigt:

Fig. 1 eine gerundete, nicht die Erfindung bildende Klappschachtel für Zigaretten in Schließstellung, bei perspektivischer Darstellung,

Fig. 2 die Packung gemäß Fig. 1 bei geöffnetem Deckel,

Fig. 3 einen ausgebreiteten, ungefalteten Zuschnitt für eine Packung gemäß Fig. 1 und Fig. 2,

Fig. 4 einen Zuschnitt eines Kragens für eine Pak-

kung gemäß Fig. 1 und Fig. 2,

Fig. 5 ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Packung in einer Darstellung entsprechend Fig. 1,

Fig. 6 die Packung gemäß Fig. 5 in Öffnungsstellung,

Fig. 7 einen ausgebreiteten, ungefalteten Zuschnitt für eine Packung gemäß Fig. 5 und Fig. 6,

Fig. 8 einen Zuschnitt für einen Kragen der Packung gemäß Fig. 5 und Fig. 6,

Fig. 9 eine Packung gemäß Fig. 1 und Fig. 2 in einem Horizontalschnitt in der Schrittebene IX-IX der Fig. 1,

Fig. 10 eine Darstellung analog zu Fig. 9 für die Packung gemäß Fig. 5, Fig. 6 in der Schnittebene X-X der Fig. 5.

[0008] Bei den gezeigten Ausführungsbeispielen geht es um Packungen des Typs Klappschachtel zur Aufnahme von Zigaretten 10. Eine derartige Packung besteht aus einem (unteren) Schachtelteil 11 und einem Deckel 12. Letzterer ist schwenkbar mit dem Schachtelteil 11 verbunden. Weiterhin gehört zu dieser Packung ein Kragen 13, der im Schachtelteil 11 frontseitig verankert ist und mit einem oberen Bereich aus dem Schachtelteil 11 herausragt.

[0009] Der Packungsinhalt, nämlich eine Zigarettengruppe 14, ist von einem Innenzuschnitt 15 aus Stanniol oder Papier vollständig umgeben und bildet so einen Zigarettengruppeblock 16. Die Packung ist üblicherweise in eine äußere Folie (nicht gezeigt) eingehüllt, die ganz oder teilweise bei der erstmaligen Ingebrauchnahme entfernt wird.

[0010] Der Schachtelteil 11 besteht aus einer Vorderwand 17, einer Rückwand 18, Seitenwänden 19 und 20 sowie einer Bodenwand 21. Analog besteht der Deckel aus Deckel-Vorderwand 22, Deckel-Rückwand 23, Deckel-Seitenwänden 24, 25 und einer oberen Stirnwand 26. Die Deckel-Rückwand 23 ist mit der Rückwand 18 des Schachtelteils 11 über ein quergerichtetes Liniengelenk 27 verbunden.

[0011] Der Zuschnitt für diesen Packungstyp ist so aufgebaut, dass Vorderwand 17, Bodenwand 21, Rückwand 18, Deckel-Rückwand 23, Stirnwand 26 und Deckel-Vorderwand 22 aufeinanderfolgend eine Einheit bilden. Am freien Rand der Deckel-Vorderwand 22 ist ein üblicher Deckel-Innenlappen 28 angebracht, der bei der fertigen Packung gegen die Innenseite der Deckel-Vorderwand 22 gefaltet und mit dieser verbunden ist.

[0012] Die Seitenwände 19, 20 bzw. Deckel-Seitenwände 24, 25 bestehen aus einander teilweise überdeckenden Seitenlappen, nämlich äußeren Seitenlappen

29, inneren Seitenlappen 30, äußeren Deckel-Seitenlappen 31 und inneren Deckel-Seitenlappen 32.

[0013] Der Kragen 13 besteht aus einem gesonderten Zuschnitt (Fig. 4, Fig. 8) unter Bildung einer Kragen-Vorderwand 33 und Kragen-Seitenlappen 34.

[0014] Eine Besonderheit der Packungen ist die Ausgestaltung der Seitenwände 19, 20 und Deckel-Seitenwände 24, 25. Diese sind mit starken Rundungen bzw. insgesamt abgerundet.

[0015] Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 bis Fig. 4 sowie Fig. 9 sind die Seitenwände 19, 20 bzw. 24, 25 insgesamt und durchgehend gerundet. Die Seitenwände 19, 20; 24, 25 bestehen aus Rundungsbereichen unterschiedlicher Form und Größe bzw. mit unterschiedlichem Radius, jedoch derart, dass die einzelnen Bereiche absatzfrei, nämlich etwa tangential ineinander sowie in die zugeordneten Packungswände übergehen.

[0016] Bei einer Klappschachtel übliche, aufrechte Packungskanten 35, 36 sind mit einer deutlichen Rundung versehen. Jede dieser runden Packungskanten 35, 36 erstreckt sich - im Querschnitt gesehen - über einen Bereich, der deutlich kleiner ist als der eines Viertelkreises. Die Rundung, also der Radius der Packungskanten 35, 36, ist deutlich größer als die Rundung einer Zigarette 10, weist nämlich einen Radius von 6 mm bis 10 mm auf, insbesondere von etwa 8 mm. Zwischen den so ausgebildeten Packungskanten 35, 36 ist ein rundes Zwischenstück gebildet, nämlich ein Rundungsbereich 37. Dieser schließt übergangsfrei an die Rundungen der Packungskanten 35, 36 an, so dass sich eine insgesamt harmonische runde Form der Seitenwände 19, 20; 24, 25 ergibt. Insgesamt bestehen demnach die Seitenwände aus drei aneinanderschließenden Rundungen. Der mittleren Rundungsbereich 37 hat einen deutlich größeren Radius als die Rundungen der Packungskanten 35, 36, nämlich in der Größenordnung von 15 mm bis 20 mm, insbesondere etwa 17 mm.

[0017] Die Seitenwände 19, 20; 24, 25 werden durch die Seitenlappen 29, 30; 31, 32 gebildet. Die vorgenannten Seitenlappen überdecken einander ausschließlich im Bereich des mittleren Rundungsbereichs 37.

[0018] Der Kragen 13 ist an die innenseitige Form der Packung angepasst, nämlich parallel zu den Rundungen der frontseitigen Packungskanten 35, 36. Rückseitig erstrecken sich die Kragen-Seitenlappen 34 bis an die Packungskanten 35, 36.

[0019] Bei der Klappschachtel gemäß Fig. 5 bis Fig. 9 sowie Fig. 10 sind die runden Packungskanten 35, 36 deutlicher ausgeprägt, erstrecken sich nämlich exakt über einen Viertelkreis. An diese übereinstimmenden runden Packungskanten 35, 36 schließt ein Seitenstreifen 38 an, der mit den Packungskanten 35, 36 die Seitenwand 19, 20 bzw. Deckel-Seitenwand 23, 24 bildet. Die Rundungen der Packungskanten 35, 36 gehen dabei tangential in den Seitenstreifen 38 einerseits und in Vorderwand 17, 22 bzw. Rückwand 18, 23 andererseits über. Die Breite des Seitenstreifens 38 ergibt sich aus den Querabmessungen der Packung in Abhängigkeit

von der Anzahl der Zigaretten 10 und beträgt bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel etwa 7 mm bis 8 mm. Die Packungskanten haben auch bei diesem Beispiel einen Radius von etwa 8 mm.

5 **[0020]** Die Seitenlappen 29, 30; 31, 32 überdecken einander ausschließlich im Bereich des mittleren Seitenstreifens 38, und zwar nur in einem mittleren Teilbereich desselben unter beidseitiger Freilassung eines Abstands von etwa 0,5 mm (Fig. 10).

10 **[0021]** Die Zuschnitte für die Fertigung der Packungen sind in besonderer Weise auf deren Form abgestimmt. Der in Fig. 3 gezeigte Zuschnitt für eine Packung in der Querschnittsform der Fig. 9 ist über die gesamte Breite der Seitenlappen 29, 30 und Deckel-Seitenlappen 31, 32 auf die Rundbereiche vorbereitet, und zwar durch entsprechende Vorbehandlung dieser Zuschnittteile. Konkret handelt es sich dabei um in Längsrichtung verlaufende parallele Rillungen 39, die durch Prägen der Zuschnitte eingebracht sind. Die durch Rillung 39 vorbereiteten Zuschnittbereiche sind durch gestrichelte parallele Linien gekennzeichnet.

20 **[0022]** Bodenwand 21 und Stirnwand 26 sind an die Querschnittskontur der Packung (Fig. 9) angepasst. Seitliche Ränder 40 sind gerundet, und zwar entsprechend der beschriebenen Kontur der Seitenwände 19, 20; 24, 25 in Fig. 9, also mit mehreren aneinander anschließenden Rundungen.

25 **[0023]** In besonderer Weise sind Ecklappen 41, 42 ausgebildet, die der Bodenwand 21 einerseits und der Stirnwand 26 andererseits zugeordnet sind. Die Ecklappen 41, 42 sind an den innenliegenden Seitenlappen 30 bzw. Deckel-Seitenlappen 32 angebracht, und zwar - in Ausgangsstellung - in einem freien Bereich neben Bodenwand 21 bzw. Stirnwand 26.

30 **[0024]** Es sind jeder Seite zwei Ecklappen 41, 42 zugeordnet, die durch eine keilförmige Stanzung 43 voneinander getrennt sind. Bei der fertigen Packung (Fig. 2) liegen die beiden Ecklappen 41, 42 jeweils im Bereich einer Seitenwand 19, 20 innen an der Stirnwand 26 und analog an der Bodenwand 21 an. Die Relativstellung ist in Fig. 2 anhand der Stirnwand 26 gezeigt. Aufgrund der Rundung einerseits und der V-förmigen Stanzung 43 andererseits liegen die beiden Ecklappen 41, 42 ohne Überdeckung direkt aneinander.

35 **[0025]** Eine weitere Besonderheit ist die Kontur des Ecklappens 42, der jeweils einer gerundeten, frontseitigen Packungskante 35 zugeordnet ist. Der im Wesentlichen trapezförmige Ecklappen 42 weist außen eine zunächst bogenförmige und dann geradlinig, schräg verlaufende Kontur 44 auf. Diese ist so ausgebildet, dass der Ecklappen 42 mit dieser Kontur 44 an der zugeordneten runden Packungskante 35 und anschließenden Bereichen der Vorderwand 17 bzw. Deckel-Vorderwand 22 anliegt (Fig. 2). Der Ecklappen 42 trägt so zur Stabilisierung der Packungsform im Bereich der frontseitigen runden Packungskante 35 bei. Die Ecklappen 41, 42 sind mit Bodenwand 21 bzw. Stirnwand 26 zweckmäßigerweise durch Klebung verbunden.

[0026] In besonderer Weise ist der Zuschnitt für die Ausführung der Packung gemäß Fig. 10 ausgebildet. Der äußere Seitenlappen 29 ist vollflächig mit Rillungen 39 versehen. Die inneren Seitenlappen 30 sind in einem gerundeten Bereich mit Rillungen 39 versehen, nämlich unter Bildung eines Rillungsstreifens 49. Daneben befindet sich ein Randstreifen 45 frei von Rillungen. Dieser Randstreifen 45 erstreckt sich im Bereich des Seitenstreifens 38, ist also nicht bogenförmig gestaltet. Der äußere Seitenlappen 29 kann analog ausgebildet sein, also ebenfalls mit einem rillungsfreien Randstreifen.

[0027] Die Ecklappen 42 sind auch bei diesem Ausführungsbeispiel so ausgebildet, dass eine formschlüssige Positionierung an der Innenseite der Bodenwand 21 und Stirnwand 26 möglich ist. Eine Außenkante 46 erstreckt sich in der Längsrichtung des Zuschnitts. Eine Innenkante 47 ist leicht schräg verlaufend.

[0028] Der Kragen 13 (Fig. 8) ist in gleicher Weise ausgebildet wie bei dem oben beschriebenen Ausführungsbeispiel.

[0029] Der Deckel-Innenlappen 28 ist bei den gezeigten Ausführungsbeispielen mit einer randseitigen Ausstanzung 48 versehen zur Schaffung einer bei Klappschachteln bekannten Schließhilfe für den Deckel 12.

[0030] Die Zigaretten 10 können innerhalb der in vorstehender Weise ausgebildeten Zigarettenpackung in verschiedener Weise formiert sein. Vorteilhaft ist eine Anordnung gemäß Fig. 9 und Fig. 10 mit Anordnung in Querreihen mit jeweils drei Zigaretten 10 nebeneinander oder mit zwei Zigaretten 10 nebeneinander. Dadurch können die Zigaretten 10 - bis auf den Bereich einer mittleren Querebene - in "Sattellage", also versetzt zueinander positioniert werden. An den jeweiligen Seitenwänden 19, 20 bzw. Deckel-Seitenwänden 24, 25 sind jeweils zwei nebeneinanderliegende Zigaretten 10 positioniert.

Bezugszeichenliste

[0031]

10	Zigarette
11	Schachtelteil
12	Deckel
13	Kragen
14	Zigarettengruppe
15	Innenzuschnitt
16	Zigarettenblock
17	Vorderwand
18	Rückwand
19	Seitenwand
20	Seitenwand
21	Bodenwand
22	Deckel-Vorderwand
23	Deckel-Rückwand
24	Deckel-Seitenwand
25	Deckel-Seitenwand
26	Stirnwand
27	Liniengelenk

28	Deckel-Innenlappen
29	Seitenlappen (außen)
30	Seitenlappen (innen)
31	Deckel-Seitenlappen (außen)
32	Deckel-Seitenlappen (innen)
33	Kragen-Vorderwand
34	Kragen-Seitenlappen
35	Packungskante
36	Packungskante
37	Rundungsbereich
38	Seitenstreifen
39	Rillung
40	Rand
41	Ecklappen
42	Ecklappen
43	Stanzung
44	Kontur
45	Randstreifen
46	Außenkante
47	Innenkante
48	Ausstanzung
49	Rillungsstreifen

25 Patentansprüche

1. Zigarettenpackung des Typs Klappschachtel (Hinge Lid Pack), bestehend aus Schachtelteil (11), mit diesem verbundenem Deckel (12) und einem Kragen (13), wobei Schachtelteil (11) und Deckel (12) miteinander korrespondierende, aufrechte frontseitige und rückseitige als Rundkanten mit der Form eines Viertelkreises ausgebildete Packungskanten (35, 36) aufweisen und schmale, aufrechte Seitenwände (19, 20) sowie Deckel-Seitenwände (24, 25) aus einander lediglich in einem ebenen Bereich außerhalb der gerundeten Packungskanten (35, 36) überdeckenden und miteinander verbundenen Seitenlappen (29, 30) sowie Deckel-Seitenlappen (31, 32) bestehen, wobei im Bereich der gerundeten Packungskanten (35, 36) Rillungen (39) in das Material der Packung eingeformt sind, **gekennzeichnet durch** folgende Merkmale:

- a) die Rundungen der Packungskanten (35, 36) weisen einen Radius auf, der deutlich größer ist als der Radius einer Zigarette (10), nämlich 6 mm bis 10 mm,
- b) im Bereich der Seitenwände (19, 20) und der Deckel-Seitenwände (24, 25) ist zwischen den gerundeten Packungskanten (35, 36) ein verhältnismäßig schmaler, ebener Zwischenbereich gebildet, nämlich ein Seitenstreifen (38),
- c) der ebene Seitenstreifen (38) weist eine Breite von etwa 7 mm bis 8 mm auf,
- d) die Seitenlappen (29, 30) bzw. Deckel-Seitenlappen (31, 32) überdecken einander lediglich im Bereich des Seitenstreifens (38),

- e) die Rillungen (39) erstrecken sich über die volle Breite der äußeren Seitenlappen (29) und Deckel-Seitenlappen (31) einschließlich des Seitenstreifens (38),
- f) die inneren Seitenlappen (30) und die inneren Deckel-Seitenlappen (32) sind derart mit Rillungen (39) versehen, dass ein äußerer Randstreifen (45) ohne Rillungen ausgebildet ist,
- g) die inneren Seitenlappen (30) und die inneren Deckel-Seitenlappen (32) sind nur im Bereich des Randstreifens (45) **durch** Klebung mit der Innenseite der äußeren Seitenlappen (29) bzw. Deckel-Seitenlappen (31) verbunden.
2. Zigarettenpackung nach Anspruch 1, **gekennzeichnet durch** folgende Merkmale:
- a) Ecklappen (42) im Bereich einer Bodenwand (21) und im Bereich einer Stirnwand (26) weisen eine Außenkante (46) mit gerundeter Kontur (44) auf, die formschlüssig an den runden Packungskanten (35, 36) und an angrenzenden Bereichen von Seitenwand (19, 20) und Deckel-Seitenwand (24, 25) anliegen,
- b) die Ecklappen (42) sind ausschließlich im Bereich des rillungsfreien Randstreifens (45) mit dem inneren Seitenlappen (30) und dem inneren Deckel-Seitenlappen (32) verbunden.
3. Zigarettenpackung nach Anspruch 1 oder 2, **gekennzeichnet durch** folgende Merkmale:
- a) eine Zigarettengruppe (14) als Packungsinhalt ist in Querreihen formiert, derart, dass den Seitenwänden (19, 20) jeweils eine Querreihe mit zwei nebeneinander liegenden Zigaretten (10) zugekehrt und benachbart hierzu eine Querreihe mit drei nebeneinander liegenden Zigaretten (10) angeordnet ist,
- b) die Zigaretten (10) der benachbarten Querreihen sind versetzt zueinander angeordnet, also "auf Bücke"

Claims

1. A cigarette pack of the hinge-lid-box (hinge-lid pack) type, comprising a box part (11), a lid (12) connected thereto and a collar (13), the box part (11) and lid (12) having mutually corresponding, upright front and rear pack edges (35, 36) formed as rounded edges with the shape of a quarter-circle, and narrow, upright side walls (19, 20) and lid side walls (24, 25) comprising side tabs (29, 30) and lid side tabs (31, 32) which overlap and are connected to one another only in a planar region outside of the rounded pack edges, with scorings (39) being stamped in the material of the pack in the region of the rounded pack

edges (35, 36), **characterized by** the following features:

- a) the rounded portions of the pack edges (35, 36) have a radius which is considerably larger than the radius of a cigarette (10), namely 6 mm to 10 mm,
- b) a relatively narrower, planar intermediate region, namely a side strip (38), is formed in the region of the side walls (19, 20) and lid side walls (24, 25) between the rounded pack edges (35, 36),
- c) said planar side strip (38) has a width of approximately 7 mm to 8 mm,
- d) the side tabs (29, 30) and lid side tabs (31, 32) overlap one another merely in the region of the side strip (38),
- e) the scorings (39) extend across the entire width of the outer side tabs (29) and lid side tabs (31), including the side strip (38),
- f) the inner side tabs (30) and the inner lid side tabs (32) are provided with scorings (39) in such a manner that an outer border strip (45) is configured without scorings,
- g) the inner side tabs (30) and the inner lid side tabs (32) are connected by adhesive bonding to the inner side of the outer side tabs (29) and lid side tabs (31), respectively, only in the region of the border strip (45).
2. The cigarette pack according to Claim 1, **characterized by** the following features:
- a) corner tabs (42) in the region of a base wall (21) and in the region of an end wall (26) have an outer edge (46) with a rounded contour (44) that abuts in a form-fit against the rounded pack edges (35, 36) and adjacent regions of side wall (19, 20) and lid side wall (24, 25),
- b) the corner tabs (41, 42) are connected to the inner side tab (30) and the lid inner side tab (32) exclusively in the region of the border strip (45) free of scorings.
3. The cigarette pack according to Claim 1 or 2, **characterized by** the following features:
- a) a cigarette group (14) is formed in transverse rows as the pack's contents such that each side wall (19, 20) faces a transverse row with two adjacent cigarettes (10) and that a transverse row of three adjacent cigarettes (10) is arranged adjacent thereto,
- b) the cigarettes (10) of the adjacent transverse rows are arranged in an offset manner, that is to say, assume a "saddle position".

Revendications

1. Paquet de cigarettes du type paquet à couvercle rabattable (Hinge Lid Pack), constitué d'une partie de paquet (11), d'un couvercle (12) connecté à celle-ci et d'un col (13), la partie de paquet (11) et le couvercle (12) présentant des arêtes de paquet (35, 36) se correspondant mutuellement, réalisés debout du côté avant et du côté arrière sous forme d'arêtes rondes ayant la forme d'un quart de cercle, et des parois latérales droites étroites (19, 20) ainsi que des parois latérales de couvercle (24, 25) se composant de volets latéraux (29, 30) et de volets latéraux de couvercle (31, 32) connectés les uns aux autres et se recouvrant mutuellement uniquement dans une région plane en dehors des arêtes de paquet arrondies (35, 36), des rainurages (39) dans le matériau du paquet étant formés dans la région des arêtes de paquet arrondies (35, 36), **caractérisé par** les caractéristiques suivantes :

- a) les arrondis des arêtes de paquet (35, 36) présentent un rayon qui est nettement plus grand que le rayon d'une cigarette (10), à savoir de 6 mm à 10 mm,
- b) dans la région des parois latérales (19, 20) et des parois latérales de couvercle (24, 25) est formée, entre les arêtes de paquet arrondies (35, 36), une région intermédiaire plane relativement étroite, à savoir une bande latérale (38),
- c) la bande latérale plane (38) présente une largeur d'environ 7 mm à 8 mm,
- d) les volets latéraux (29, 30) ou les volets latéraux de couvercle (31, 32) se recouvrent mutuellement uniquement dans la région de la bande latérale (38),
- e) les rainurages (39) s'étendent sur toute la largeur des volets latéraux extérieurs (29) et des volets latéraux de couvercle (31) y compris de la bande latérale (38),
- f) les volets latéraux intérieurs (30) et les volets latéraux de couvercle intérieurs (32) sont pourvus de rainurages (39) de telle sorte qu'une bande de bord extérieure (45) soit réalisée sans rainurages,
- g) les volets latéraux intérieurs (30) et les volets latéraux de couvercle intérieurs (32) sont connectés par collage au côté intérieur des volets latéraux extérieurs (29), respectivement des volets latéraux de couvercle extérieurs (31), seulement dans la région de la bande de bord (45).

2. Paquet de cigarettes selon la revendication 1, **caractérisé par** les caractéristiques suivantes :

- a) des volets de coin (42) dans la région d'une paroi de fond (21) et dans la région d'une paroi frontale (26) présentent une arête extérieure

(46) de contour arrondi (44), qui s'applique à chaque fois par engagement par coopération géométrique contre les arêtes de paquet arrondies (35, 36) et contre des régions adjacentes de la paroi latérale (19, 20) et de la paroi latérale de couvercle (24, 25),
b) les volets de coin (42) sont connectés au volet latéral intérieur (30) et au volet latéral de couvercle intérieur (32) uniquement dans la région de la bande de bord sans rainurages (45).

3. Paquet de cigarettes selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé par** les caractéristiques suivantes

- a) un groupe de cigarettes (14), constituant le contenu du paquet, est formé en rangées transversales, de telle sorte qu'une rangée transversale avec deux cigarettes juxtaposées (10) soit tournée à chaque fois vers les parois latérales (19, 20) et qu'une rangée transversale avec trois cigarettes juxtaposées (10) soit disposée de manière adjacente à celle-ci,
- b) les cigarettes (10) des rangées transversales adjacentes sont décalées les unes par rapport aux autres, c'est-à-dire "en quinconce".

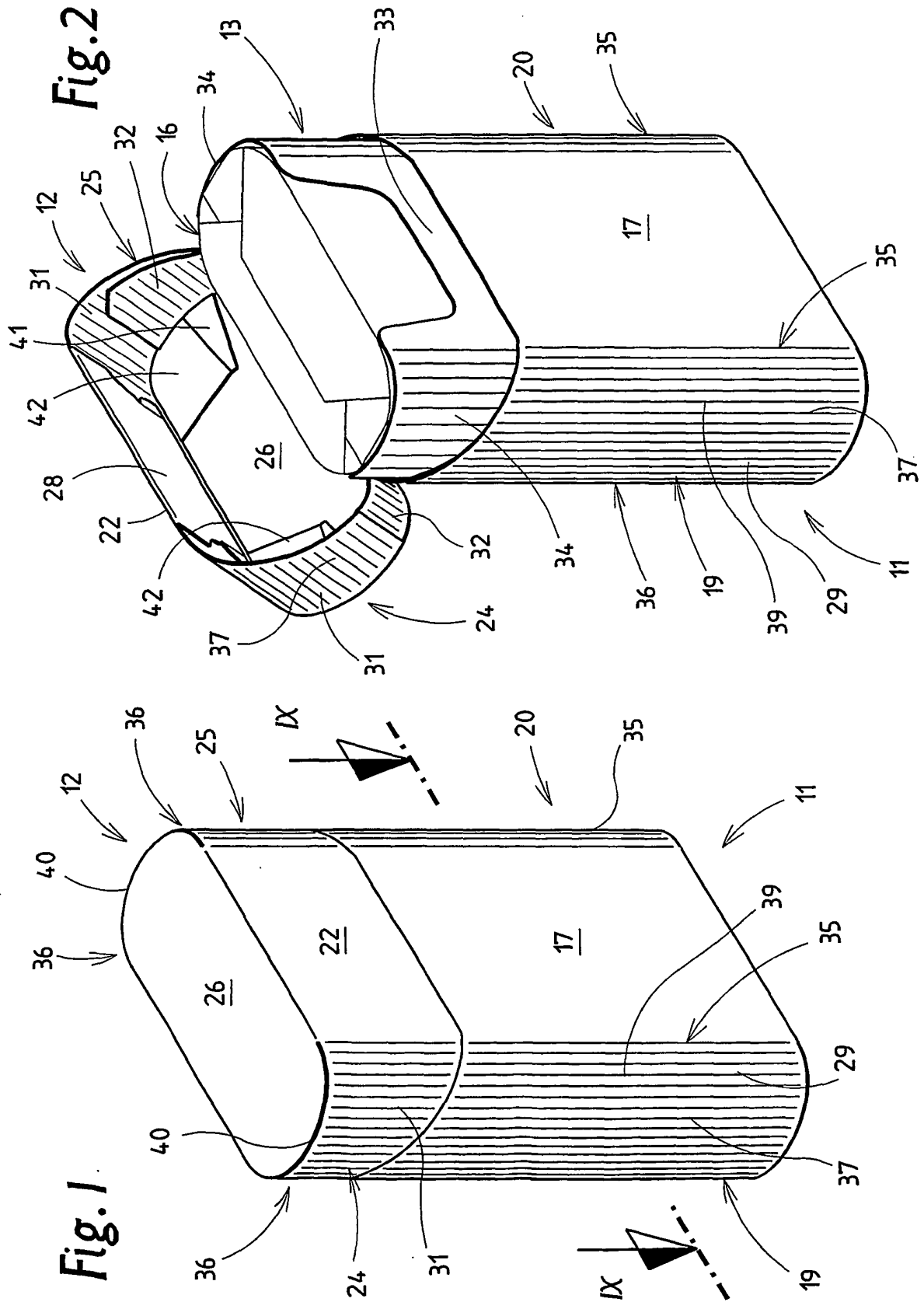


Fig.3

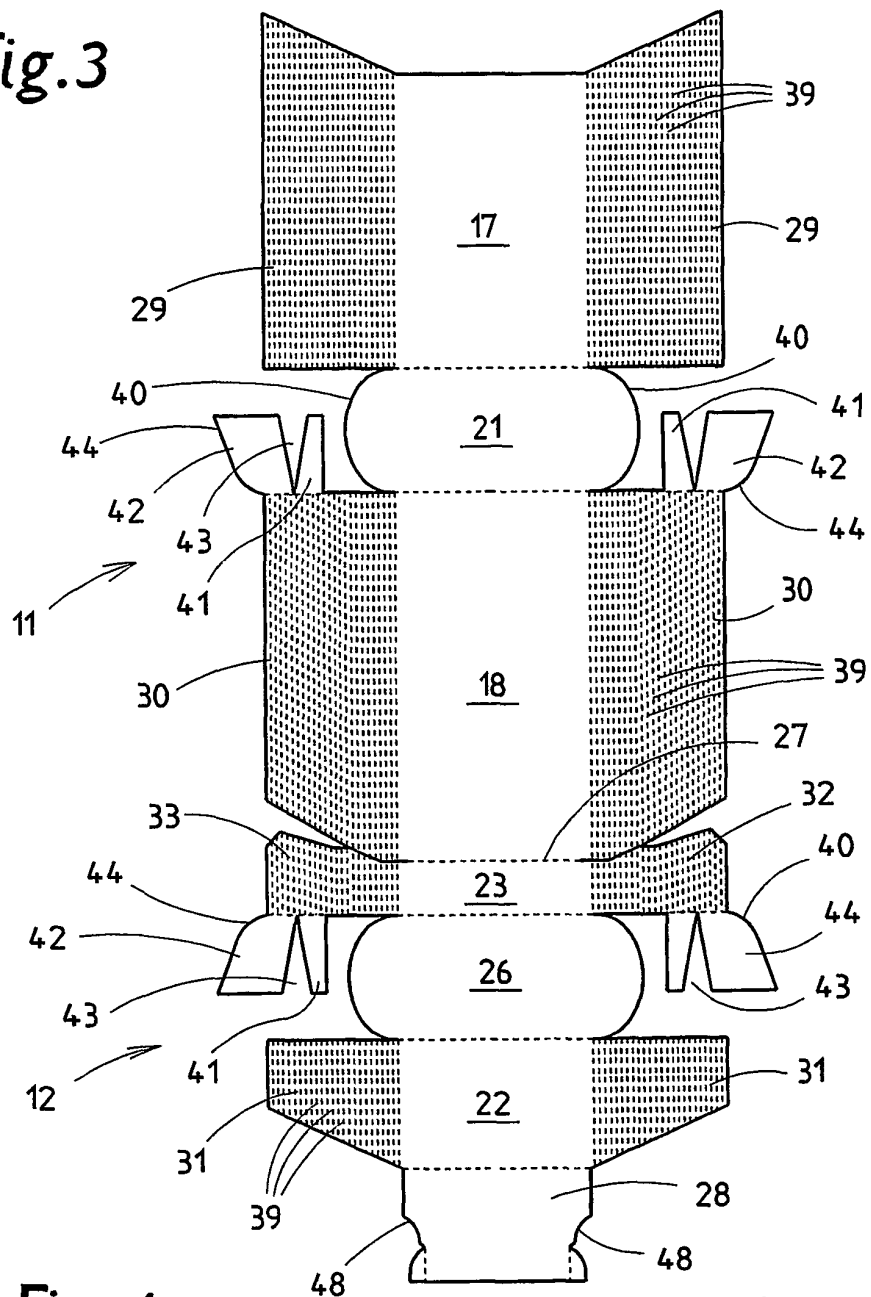


Fig.4

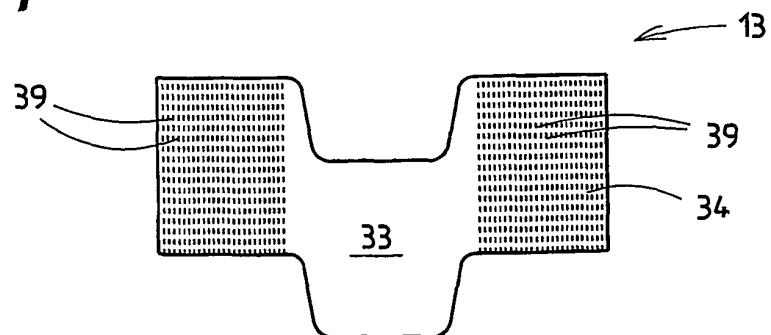


Fig. 6

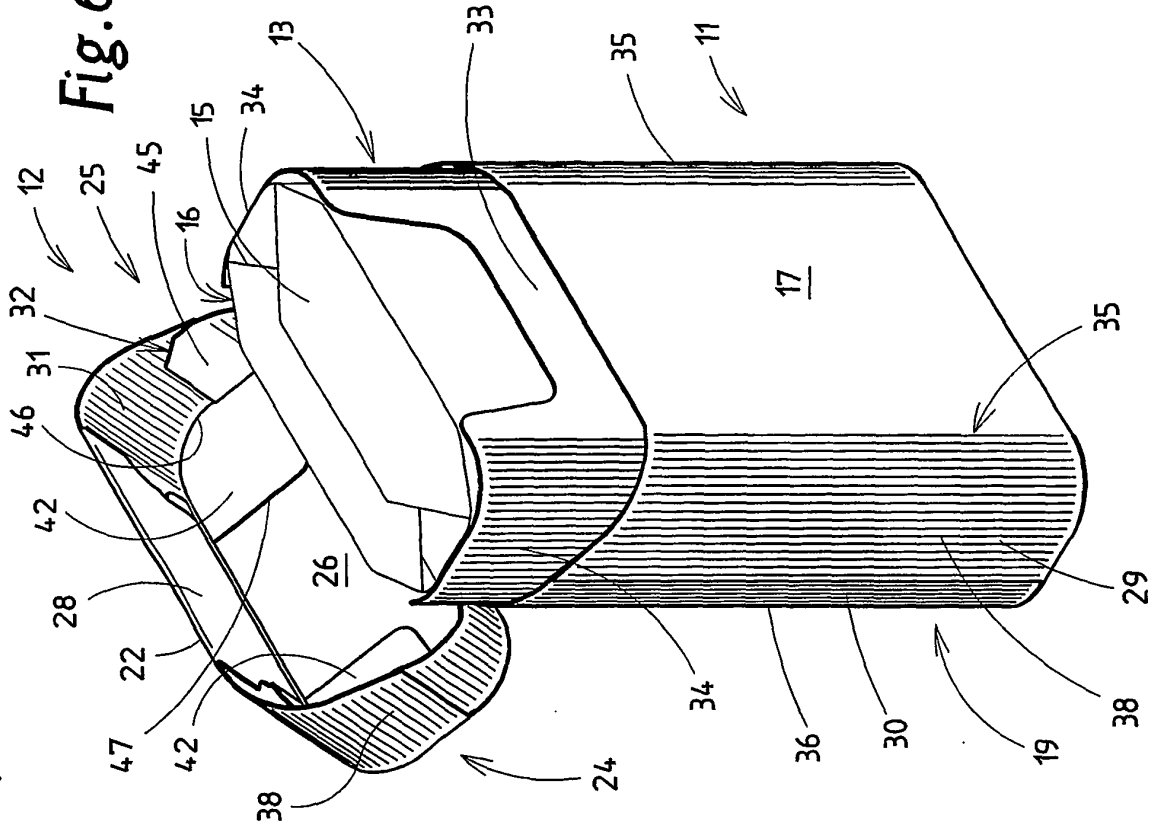


Fig. 5

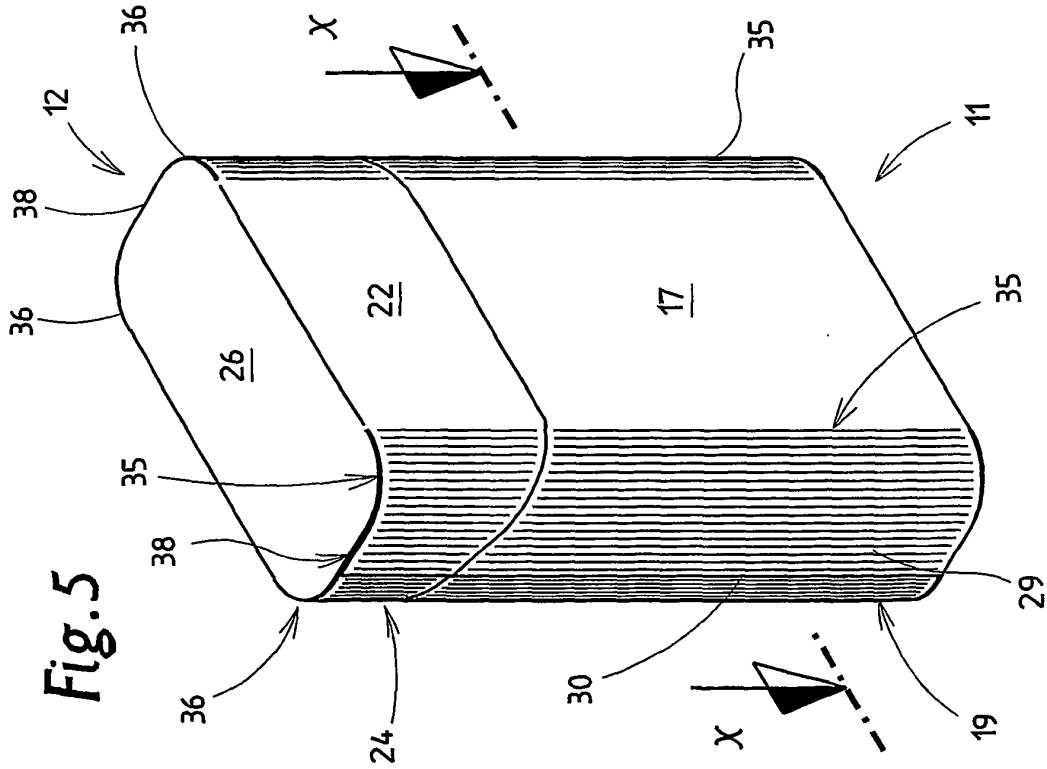


Fig.7

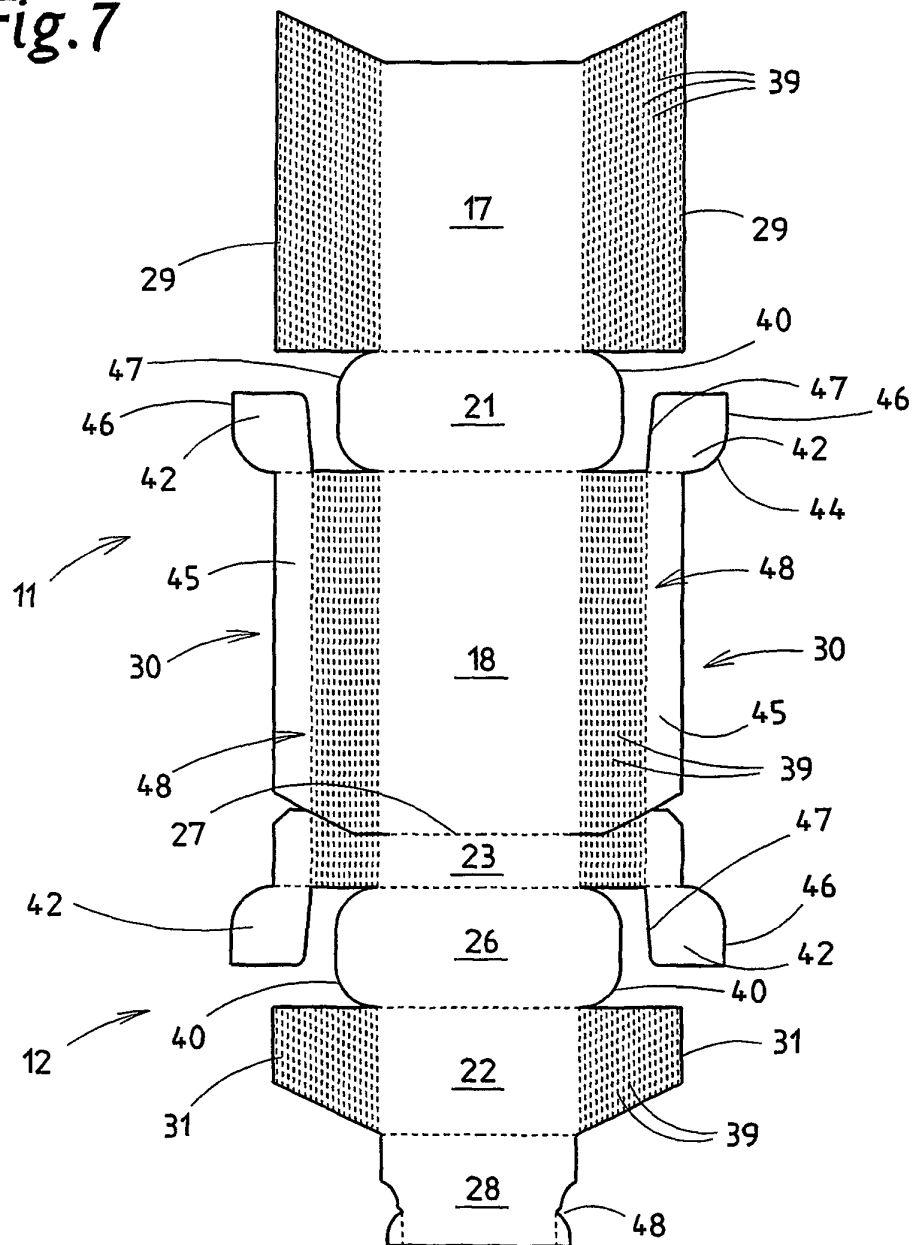
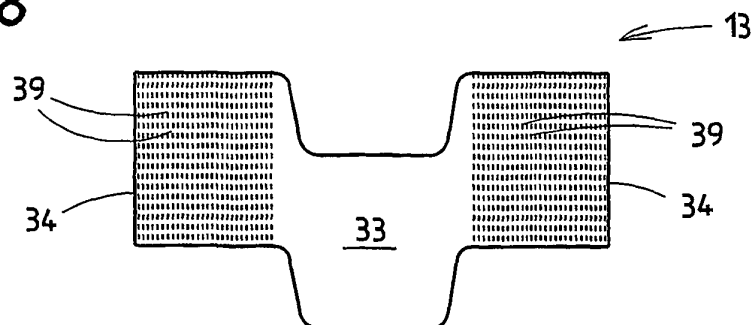


Fig.8



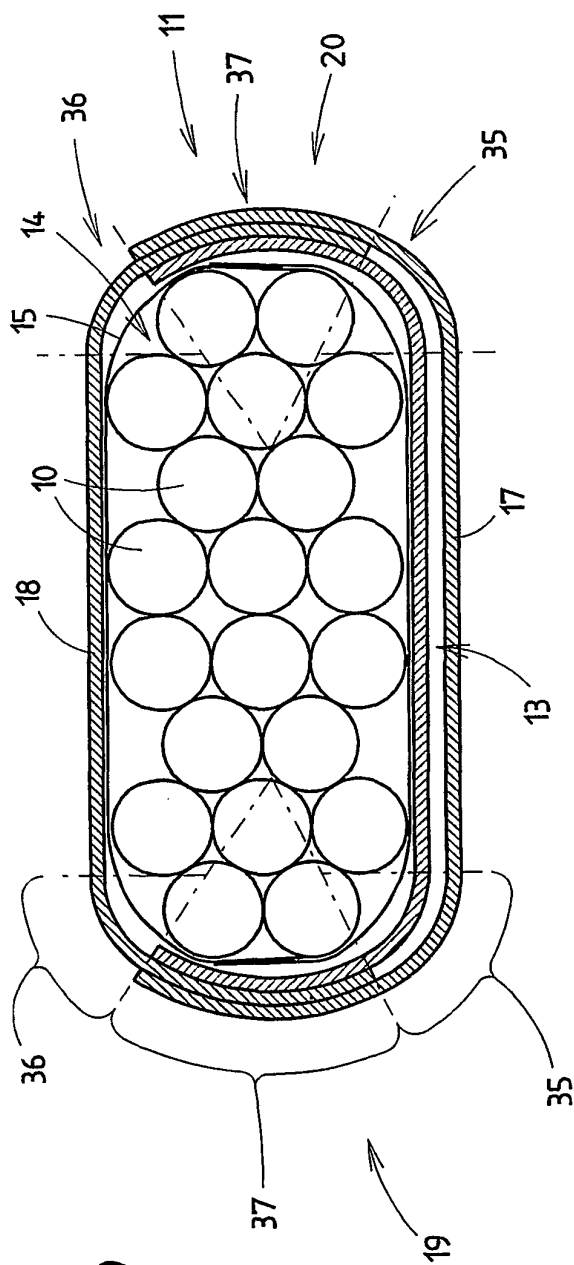


Fig. 9

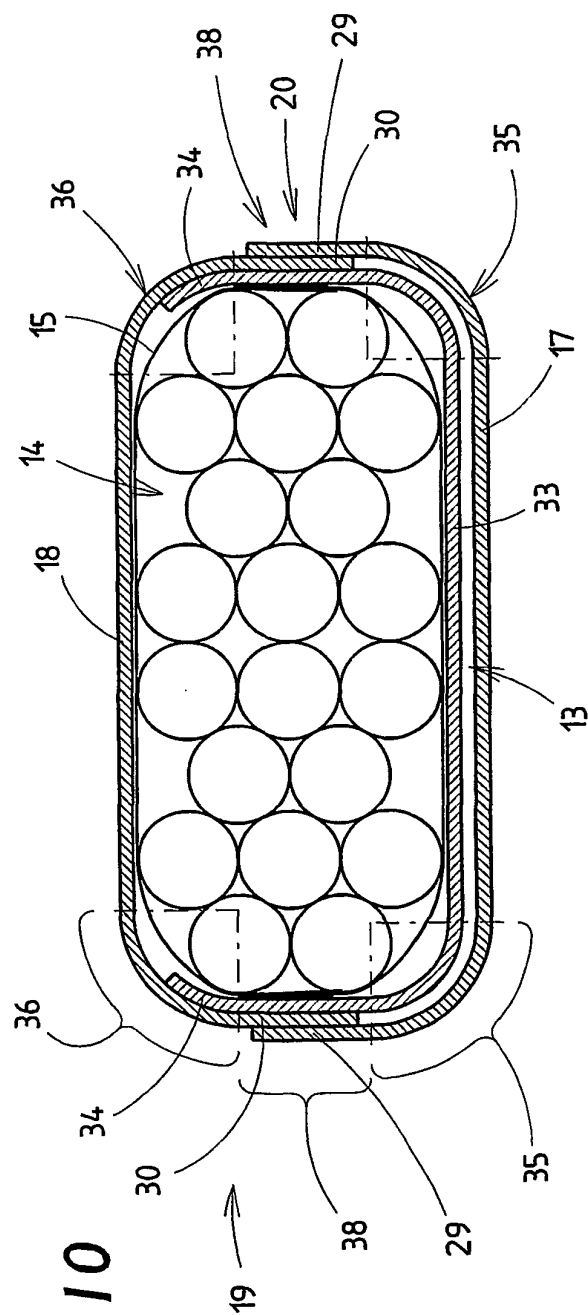


Fig. 10

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 5478011 A [0002]
- EP 0764594 A1 [0003]